HHJ5-M总量/分量计米器
（钢筋调直切割机专用型）

使用说明书

专利产品

非常感谢您使用欣灵计米器，请在使用前认真阅读使用说明书！

NO:2008J010L

■概述

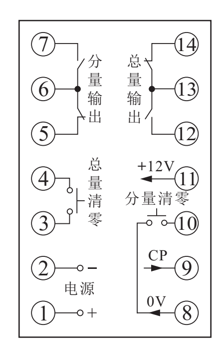
HHJ5-M总量/分量计米器（以下简称计米器）适用于交流50/60Hz，额定工作电压380V及以下或直流工作电压24V的控制电路中作测长和计数元件，按要求接通和分断电路实现自动控制的目的。

计米器通常与接近开关或光电开关、米轮、旋转编码器配套使用，广泛应用钢筋调直切割机上自动统计根数和控制每根的长度，改变传统的调直机用挡板来定长度的落后方法。HHJ5-M能够自动定每根钢筋长度和统计每批的根数。

■主要技术数据

1、工作电源：AC380V、220V、110V、24V、50/60Hz允许电压波动范围为（85%～110%）Ue；DC24V。
2、计数范围：1~999999；
3、量值系数：0.001~9.999；
4、工作模式：
 1)总量：累计计数且带输出控制，总量显示钢筋的根数，到总量设置时停止计数；
 2)分量：自动复零模式带输出，分量显示每根钢筋的长度；
 注：总量为N制式，分量为C制式。
5、计数信号输入方式：
 1)接点信号：继电器触点、行程开关等；
 2)传感器信号：米轮、旋转编码器、光电开关接近开关、霍尔开关；
6、计数速度：
 1)低频计数：小于或等于30次/秒；
 2)高频计数：大于30次/秒小于1000次/秒；
7、计数方式：加法计数；停电记忆：10年；
8、清零方式：
 1)总量：③、④短接清零；
 2)分量：⑧、⑩短接清零或按面板R键清零；
9、触点容量：5A AC220V(阻性)；
10、辅助输出电源：DC12V 30mA(max)；
11、电寿命：1×10^{5}次；机械寿命：1×10^{6}次；
12、安装方式：面板式；

■接线图



注1：接线端子①与②为电源；⑪ 为辅助电源DC12V 30mA(max)输出端提供给传感器作为电源；⑩为分量清零端；⑨为计数信号输入端；⑧为0V(即地)；⑤、⑥、⑦之间为分量输出的常开、常闭触点，⑤、⑥为常闭触点，⑥、⑦为常开触点；⑫、⑬、⑭之间为总量输出的常开、常闭触点，⑬、⑭为常闭，⑫、⑬为常开触点；③、④为总量清零端。

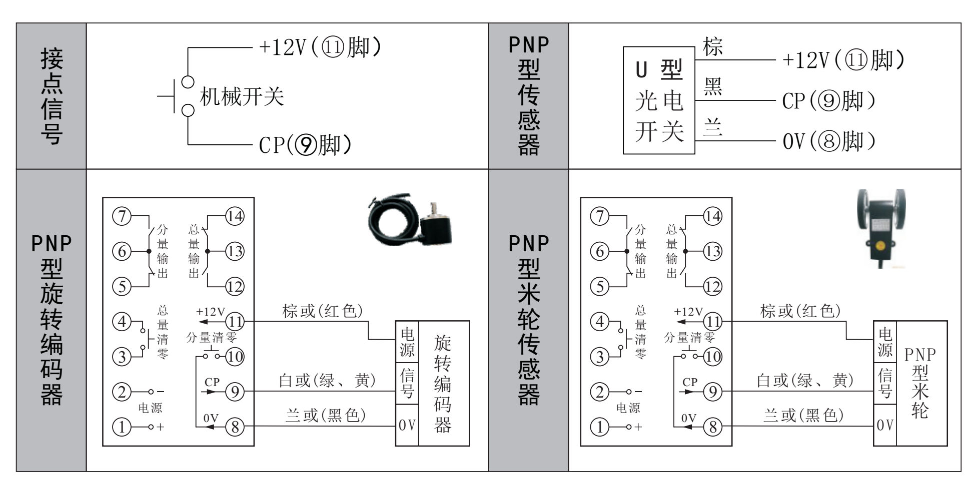
注2：⑥、⑦分量输出触点通常串联在切割用的电磁铁或交流接触器线包控制回路中；⑬、⑭总量输出触点通常串联在主电机的交流接触器线包控制回路中。

■工作程序

当第⑨脚输入信号时，分量开始计长度，到分量设定长度(即每根钢筋的长度)时，分量显示自动复零且重新计数，同时输出一个脉冲信号（其时间t为0.1~99.9s任意设定）使输出继电器（⑤、⑥、⑦）吸合t秒后自动释放。此时总量显示为“1”根，当每次计到分量设定数时，总量就累加一个数，直至总量设置的根数，总量输出继电器⑫、⑬、⑭吸合，总量/分量均停止计数，完成一种规格长度一定数量的钢筋加工程序，再加工另一种规格长度的钢筋请按“**M**”键重新设置数据，设置完毕后将③、④端子短接一下将总量（根数）清零。

注：总量(上排)：显示每批钢筋的根数；　分量(下排)：显示每根钢筋的长度。

■计数信号输入



注1：计米器优先选配直流(DC10V-30V)PNP常开型光电开关或米轮、旋转编码器，如配NPN型时请按在CP与+12V之间外接2KΩ电阻(每台计米器出厂时随机配送2KΩ电阻和4.7μF电容器各一个)。

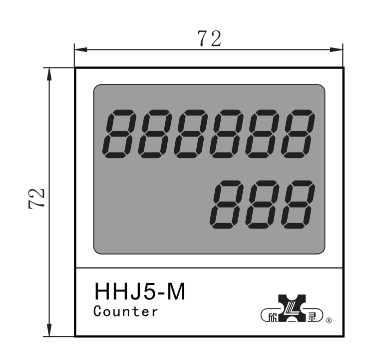
注2：光电开关通常选U型常开PNP型；米轮通常有0.01米、0.1米、1米三种信号，用户按需选用；旋转编码器通常选50:1的规格（即每转一圈为50个脉冲信号）。

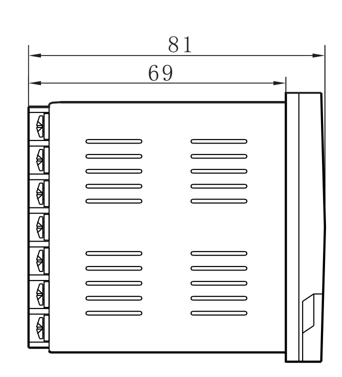
■输出模式工作时序图

制式	工作时序图	说明
N制式（总量）	清零 设定值 0 输出	到达设定数后停止计数，继电器吸合，按复位按钮后复零重新开始计数的模式。
C制式（分量）	清零 设定值 0 输出 t	到达设定数后显示自动复零重新计数，同时继电器吸合t秒（t为0.1秒~99.9秒任意设定）后释放的模式。

■外形及安装尺寸图(mm)

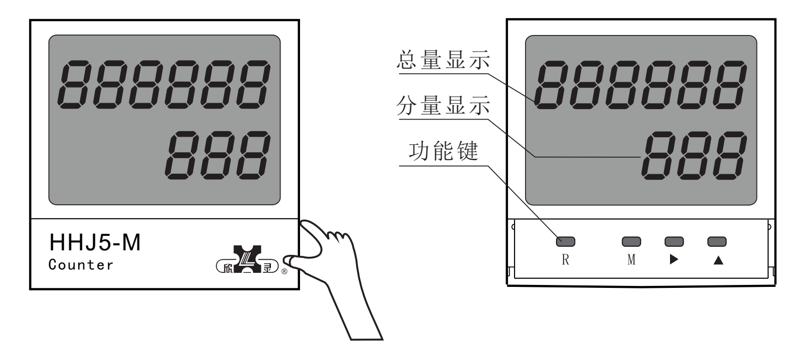
外形及外形尺寸(开孔尺寸：67.5×67.5mm)；





■预置数设定

首先用手钩住盖板右侧的凹形部分（如下图左所示）轻轻的用力向外拉，打开盖板后见下图右所示（注意不要用力过大以免将盖板弄断），然后按所需设置数字。



1、按钮功能：

① “**M**”功能键：连续按动“**M**”键，依次出现下列菜单：

钢筋根数设置数（设置范围为1~999999根）；

量值系数设置（设置范围为0.001~9.999米，详见量值系数含义说明）；

每根钢筋的长度设置数（设置范围为0.001~999999米）；

高/低频计数设置；

钢筋自动切割时间设置（设置范围为0.1~99.9秒）；

说明： A2：A2---L 表示低频计数(计数速度小于或等于30次/秒)；

A2---H 表示高频计数(计数速度大于30次/秒小于1000次/秒)；

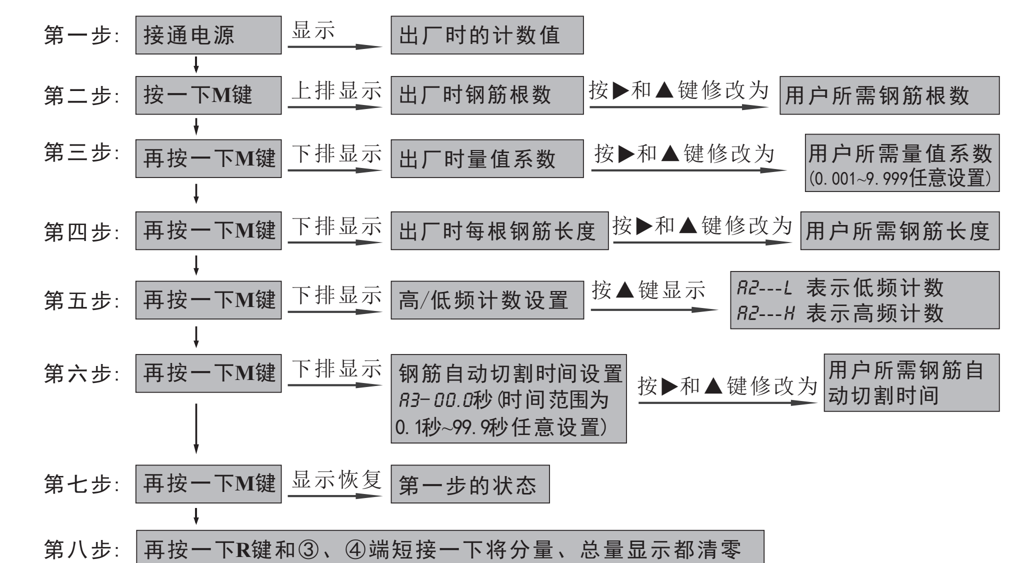
A3：A3-00.0 表示钢筋自动切割时间设置(0.1~99.9秒任意设置)；

② “▶”移位键：按此键选择某种功能中需要调整设置的参数。

③ “▲”加数键：按此键对选中的项目进行加数，实现递增变化。

④ “**R**”复位键：按此键对分量计数显示的数字及计数输出状态进行复位，对总量无效。

2、参数设置：



注：设置过程中数字闪烁位能修改，当上一个设置界面切换至下一个界面时，修改的数据被自动储存。

例如：根数设置为1200根，轮子的周长为0.250米，每根钢筋的长度为2.0米，计数方式为高频计数，每根钢筋自动切割时间为5秒，连续按动“**M**”键，其显示代码如下：

1200　0.250　2.0　A2--H　A3-5.0

■使用说明

1、接点信号输入计数时，如因输入接点接触不良或回跳导致误计数时，请在计数信号输入端⑧、⑨之间接1个4.7μF/50V电容器，且⑨接电容器的正极，⑧接电容器的负极。

2、计数信号输入线与复位控制线应尽量短，应避免与其它如电源线和动力线同管或绞合走线，必要时请使用屏蔽导线且复位端切勿输入电压，以免损坏产品。

3、**量值系数含义（量值系数设置越小，每根钢筋的长度误差也就越小）：**

a. 配旋转编码器时，量值系数为轮子的周长除以旋转编码器的变比；

b. 配光电开关或米轮时，量值系数就是轮子的周长(2πr)，即轮子转动一圈的长度。轮子在转动的过程中与传感器（光电开关、接近开关或米轮）每感应一次时，计米器累计一次轮子的周长，如轮子的周长为0.25米，即每感应一次就累计显示0.25、0.50、0.75……

■订货说明(订货须写明产品型号、工作电压、数量)

例：HHJ5-M　　AC220V　　300只



欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRIC CO.,LTD.
地　址：浙江省乐清市柳市镇智广工业区　　邮　编：325604
电　话：0577-62735555　　技术咨询：0577-62731209
Http: //www.xinling.com